

# Hollywood in Homburg

Auch wenn die großen Filme noch aus den USA kommen – Beine machen den Bildern die Tricks von bibo aus Bad Homburg, einem der weltweit führenden Studios für Animation in Kino und TV.

Von Alf Haubitz

🖿 ischt spritzt gegen den Schiffsbug. Es ist Nacht, der G Dreimaster schlingert im bösen Sturm. Haushoch toben die Wellen, die Steuerleute verlieren die Kontrolle. Noch wenige Sekunden und das Flaggschiff sinkt vor Trafalgar. Das war am 21. Oktober 1805.

Heute ist die "Victory" wieder obenauf: Als ob 1805 ein Kameramann mit Steadycam vor dem Stolz von Britanniens Flotte auf dem Wasser hergelaufen wäre, so sterbensecht bäumt sich des Admirals Kommandostand auf, gehen Matrosen über Bord und versetzen französische Kanonen dem Schiff den Gnadenstoß. Es war ein tragischer Sieg über Frankreich, denn der britische "Held von Trafalgar", Admiral Horatio Viscount of Nelson, versank mit seinem Schiff.

Fast zweihundert Jahre nach der Tragödie schauen Wrackforscher aus Oxford fassungslos auf einen Monitor in Deutschland. Ja, das ist zweifellos ihre "Victory", die da fährt, mit allen verhängnisvoll geöffneten Luken, der zerrissenen Takelage und dem mächtigen Ruder.

Das einzig Echte an dieser Szene sind die feuchten Augen der Wissenschaftler. Seit dreißig Jahren untersuchen sie Trafalgar und den bitteren Sieg von Nelsons Armada. Heute haben sie zum ersten Mal die Schiffe über Wasser gesehen, dank perfekter Simulation.

Virtuelle Dokumentation. Seit Monaten bastelt im "Millionärsdorf" Bad Homburg vor der Höhe, am Taunushang vor Frankfurt am Main, eine Handvoll Besessener an dieser Szene und anderen. Weil amerikanische Fernsehgucker im Titanic-Taumel nicht genug bekommen können von Seeschlachten und versunkenen Schiffen, hat der Wissenschafts- und Dokumentationskanal "Discovery" gleich ein Dutzend spektakuläre historische Untergänge bei bibo tv bestellt. Ob Papyrusboot oder Fregatte aus dem Zweiten

Weltkrieg: Totes muß lebendig gemacht werden. Das ist der Job. Möglichst echt schimmern sollen die Goldmünzen aus dem alten Rom, der Schiffsbug das Wasser zerteilen oder das Wasser die virtuellen Planken, die wie Holz splittern und krachend zerbersten.

Den Grafikdesignern von bibo tv ist es inzwischen egal, wann, wo und woraus die Schiffe gebaut wurden. An den tiefen Tischen mit den extrabreiten Monitoren ist nach dem dritten Wrack die historische Seefahrt samt Unglück zur Routine geworden. Aus einer Zeichnung vom Schiffskonstrukteur, einem Grundriß vom Museum, einer Skizze vom Wrackforscher entsteht am Rechner ein dreidimensionaler Schiffsbauch. Anhand postkartengroßer Fotos eines Modells aus einem Schiffahrtsmuseum haucht man per Holzmuster, Tuchstruktur und Eisenglanz dem Koloß oberflächliches Leben ein. Immer feiner wird das Gerüst der grafischen Texturen gerechnet, bis das Ganze so weit von den Pixelmonstern entfernt ist, die gewöhnliche Computer gewöhnlichen Computernutzern als Grafik vorspiegeln, wie der Sextant des Lord Nelson von der Satellitennavigation.

Dann werden die megabytemächtigen Grafiken vom einen in den anderen klimatisierten Kellerraum überspielt. Dort legt die Animationsabteilung Hand an die Planken, blähen sich Segel, wird Wasser spritzig und biegt sich langsam der Mast, bis er bricht. Im Nebenraum diskutiert der amerikanische Producer mit dem Regisseur und dem Techniker aus Deutschland die Einstellungen, die virtuellen Kamerapositionen, den Ausschnitt. Ein Kanoneneinschlag mit Qualm und Krach - ganz wie ein "echter" Special Effect aus einem Hollywoodstudio - nur ganz ohne realen Pulverdampf. Virtueller Kracher zerplatzt auf einem virtuellen Schiff. VSFx nennen das die abkürzungsverliebten Amerikaner – und es schwingt ein wenig Hochachtung

**DER AUTOR:** 



Alf Haubitz ist freier Journalist in Frankfurt am Main. eMail: alfh@ipf.de



## HOLLYWOOD IN HOMBURG

mit für die virtuellen Knalleffekte, die die deutschen Illusionsmacher vom Tau-

nushang so erstaunlich echt auch über eine zwanzig Meter breite Kinoleinwand krachen lassen, wie es in Hollywood kaum die Besten können.

Fernseh-Klondike. Ob Heinz Bibo sich die internationale Rolle seines kleinen Unternehmens erträumt hat, als er 1955 den Tausendsassa der Branche zu spielen begann? Als er auf 16 Millimeter Werbe- und Industriefilme wie Dokumentationen drehte. die Filme selbst entwickelte, schnitt und mit Wonne, aber wenig Erfahrung erste Fernsehschinken wie den Hans-Söhnker-Klassiker Schwiegersöhne und ich produzierte? Der Mann und seine Leute waren damals für alles zu gebrauchen: Im nahen Eschborn bauten sie 1962 Konrad Adenauers zweites Fernsehen auf. "TV Sibirsk" nannten die Macher ihre umgebaute alte Scheune im ehemaligen Dorf vor den Toren Frankfurts – wegen des knöcheltiefen Schlamms, den ein einziger Schauer zwischen Studioscheune und umgebende Behelfsbaracken legte. "Das war wie Klondike", sagt Heinz Bibo

"Wir können das alles nur.

weil wir vom Film kommen

Werner Bibo

und in Film denken."

 Goldgräberstimmung inklusive Matsch. Aber auch der Bundeskanzler konnte Anfang der sech-

ziger Jahre nicht einfach einen Privatsender starten lassen. Das Adenauer-Fernsehen stoppte zunächst das Bundesverfassungsgericht. Heinz Bibo machte weiter. Er wollte ein anderes Fernsehen. Er wollte "der lahmen ARD Beine machen!" Als das Zweite Deutsche Fernsehen dann schließlich öffentlich-rechtlich auf Sendung ging, profitierten die späteren Mainzelmänner jahrelang von Bibos Bluebox und von der wachsenden Liebe des Filmmannes zum Videoband. Als einziger weit und breit hielt er einen

Filmabtaster bereit und bot Neuheiten wie Postproduktion und Tonbearbeitung an – Dinge, die Fernsehen zum Massenerfolg werden ließen.

Warum ist er eigentlich damals nicht Chefkameramann geworden

beim neuen Sender ZDF, oder technischer Direktor? "Ach", sagt der Siebzigjährige und lacht, "gefragt hat man mich schon. Aber was

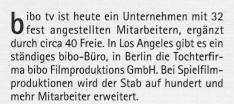
wäre ich dann heute?" Eben: pensioniert. Eine unmögliche Vorstellung.

Schlicht Spitze. Heinz Bibo macht weiter – privat, als Produzent. "Das sind die, die das Risiko tragen!" Er plant langfristig, schafft Maschinen an, die keiner außer ihm hat. Er gründet 1967 sein bibo tv. Er kooperiert mit Verleihern und Sendeanstalten, mit Verlagen, die ins TV-Geschäft drängen. Er fährt alle Formate, kann auf alle Systeme kopieren oder in einer Nacht tausend VHS-Kassetten von 35 Millimeter ziehen. Er stattet aus, baut Bühnen und produziert.

Dem kann sich der Nachwuchs nicht entziehen: Werner Bibo (heute 49) wächst mit Zelluloid um die Hosenbeine auf, sieht beim Schnitt nicht nur zu, wird vom elektronischen Bazillus infiziert und lernt Technik kennen, als die ersten 1-Zoll-Rekorder aus Japan geliefert werden – und auf PAL umgelötet werden müssen. 700 Stück der damaligen Exoten verkauft bibo tv für ein Vermögen dem Sparkassenverlag, der in den 70ern in seinen Filialen das machte, was man heute als Business-TV neu erfindet. Sohn Ralph (inzwischen 40, und wie Bruder Werner Geschäftsführer) ist ebenso hineingewachsen, lernt und führt die Geldgeschäfte, hält die Fäden zusammen, die das millionenschwere bibo tv mittlerweile spinnt.

Er ist es, der die vielen Baustellen des Unternehmens am Brummen hält, der Jobs aus der Frankfurter Werbeszene annimmt und die großen Produktionen für den US-Filmmarkt

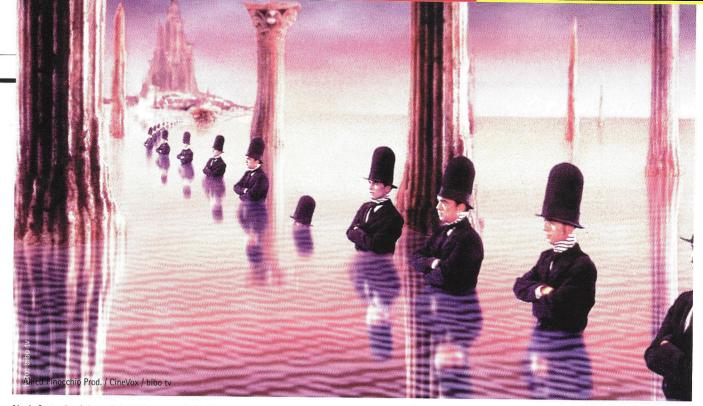
#### BIBO TV



#### Technik:

- Edit 1 und 2: Postproduktion mit digitalem Postproduktions-Zentrum Quantel Henry V6 mit 30 Minuten Bildspeicher, 5 digitalen Effekt-Kanälen MAX, Multi-Layering in Realtime, digitale Paintbox V-Serie, Multiline und Collage, Henry Track digitale 6 Spur Tonbearbeitung, digitale D1-MAZ, DigiBeta, und jeweils 30 qm Studio Bild-, Trickund Tonregie.
- Edit 3: Avid Media Composer 8000 inklusive 3D-Effekte, Quantel Paintbox-Graphic-Computer, D1 oder digitale Betacam oder Betacam SP oder 1"C und -B und Flash harry, Mirage/Harriet.

- Edit 4: Flame-Suite. Resolution-unabhängig von Video bis 35 mm Filmauflösung. Digitales Keying, Compositing, Painting, 2D/3D-Animation sowie Bildstabilisierung und Farbkorrektur.
- Insgesamt 34 MAZ-Anlagen von Betacam SP über 1"A, B und C-Standard, 2", D1, D2 bis zu Digital Betacam.
- 3D-Animation mit Alias/Softimage/Prisms Software in maximaler Ausbaustufe auf Silicon Graphics Rechnern.
- 2 Animo Zechentrickcomputer, 4 Matador
  2D Paint/Compositing Systeme.
- FDL Quadra digitaler Filmabtaster f\u00fcr Negativ und Positiv inklusive Farbkorrektursystem Pogle auf alle MAZ.
- High-Resolution FAZ-Herstellung mit Toccata auf 35 und 16 mm Film.
- Tonbearbeitung analog und digital mit Avid Audio Vision 16, DAT, 24 Kanal-Tonpult.
- Filmsynchronisation, 230 qm Studio, Ausrüstung für Außendreh Betacam SP und DigiBeta.



Nach fast zehn Jahren Entwicklungs- und Produktionszeit endlich angelaufen: Taxandria - ein Fantasyfilm, wie es ihn noch nie gab. Die Idee von Regisseur Raoul Servais, das Buch von Alain Robbe-Grillet - und die Bilder von bibo. Das französische Publikum feierte begeistert den Kinostart, in Deutschland fand sich nicht ein-

akquiriert - und dafür sorgt, daß die Amerikaner nicht nur deswegen kommen, weil in Bad Homburg Dollar-Leistung für billigere D-Mark zu haben ist. Sie kommen wegen einer hessischen Spezialität - wegen der "Visual Special Effects", dem nahtlosen Vernähen von Realfilm und Computeranimation, das kaum jemand so beherrscht wie die Bibos. Die Software, mit der gearbeitet wird - an den wenigen Stellen in der Welt, wo so etwas überhaupt in solcher Perfektion geschieht -, diese Software ist in Bad Homburg entwickelt worden und die Hardware dazu für Bad Homburg. "Heute sind wir Weltspitze", sagt Ralph Bibo und lächelt wie der Vater: "Wo wir sind, ist vorne!" Der Spruch ist von den Amerikanern gelernt, das bescheidene Lächeln ist offensichtlich vererbbar.

Ein Ruf wie Donnerhall - in 3D Dolby Surround - geht den heute über 30 Biboisten voraus. Man lobt in den USA beste deutsche Tugenden wie Fleiß, Pünktlichkeit und Präzision. "Wir sind in time und in budget", erklärt Ralp Bibo, "das ist unsere Stärke. Aber die Amerikaner trauen uns einfach keine Kreativität zu!" Absurd sei das, schließlich hat das Team das Gegenteil schon oft genug bewiesen.

Nach den Spezialeffekten für den abendfüllenden Pinocchio und Die unendliche Geschichte geben sich Hollywood-Produzenten nun allerdings in Bad Homburg die Klinke in die Hand - und fliegen nicht ohne ernstgemeintes "Ouf Widdersän!" davon.

Seid realistisch ... Angefangen hat das alles mit Taxandria. Kein Film, nur eine Idee war das vor nun zehn Jahren – eine unmögliche Filmidee. Die hatte der belgische Animationszeichner und Regisseur Raoul Servais. Er wollte die Filmgeschichte auf den Kopf stellen. Er wollte schlicht, was niemand konnte: Realfilm mit gezeichneter Szenerie. Bis vor kurzem

"The limit is your

Peter MacDonald

imagination."

gab es nur Trickfiguren in realer Szenerie. Um das umgekehrt herzustellen, sollten ursprünglich die Schau-

spieler in einer Art "White Box", einem gänzlich weißen Studio, agieren. Dann sollten die Zeichner auf unzähligen Folien die phantastische Umgebung zufügen. Agfa hatte dafür die Folien entwickelt, niemand aber das Geld gedruckt, um das gewaltige Projekt zu finanzieren.

bibo tv ging daran, das Unmögliche möglich zu machen – auf technischem Wege. Zunächst mußte der Film ir-

gendwie digitalisiert werden, dann im Computer bearbeitet, dann wieder auf Film ausgespielt werden. Was im Zeitalter von hochauflösendem Digital Video und Avids Media Composer schon relativ selbstverständlich klingt, war vor zehn Jahren – zumindest für die große Kinoleinwand und das Format 35 Millimeter - nicht einmal gedacht. Es gab keine Filmscanner, es gab keine Bearbeitungssoftware, es gab nicht die Rechner, auf denen das alles lief und nicht die Belichter, die das alles wieder rauslassen konnten

sten in den USA, kaufte die besten

Programmierer direkt von den Universitäten weg, baute ein internationales Team auf – und holte es nach Bad Homburg. Drei Jahre lang

entwickelte eine Gruppe von Computerfreaks in Deutschland die Spitzentechnik der heutigen Special Effects Post Production: Toccata. Silicon Graphics baute die Computer, Oxberry entwickelte die Filmscanner. "Eine zweistellige Millionensumme," antwortet Heinz Bibo vorsichtig auf die Frage, was das alles gekostet habe. Daß einige der Softwareentwickler aus Bad Homburg direkt zu Kodak gin-

aus den Rechnern. Der mittelständische Familienbetrieb bibo tv suchte Softwarespeziali-

### HOLLYWOOD IN HOMBURG

gen und dort das Cineon-System bauten, das erwähnt er nur nebenbei. "Da hel-

fen dir keine internationalen Rechte an einer Entwicklung." Kodak hat die Produktion im letzten Jahr eingestellt. Nun ist das bibo-System Toccata wieder allein an der Weltspitze. "Kodak macht eben Film!" lächelt Vater Bibo - meint aber nicht das "Schuster, bleibt beim Leisten", will vielmehr sagen: "Ohne Film geht gar nichts." Der 35-Millimeter-Film ist auch für bibo tv das Endmaterial. "Film bringt das Bild auf die Leinwand – und da muß es hin!" Und Film kann 50 Jahre gelagert werden. Bis er auf einen neuen Film kopiert werden muß, sind längst alle derzeitigen elektronischen Speichermedien passé. Deshalb geht am Filmmaterial auch kein Erbauer virtueller Computerwelten vorbei.

... plant das Unmögliche! Im "Aquarium" im Untergeschoß der Bad Homburger Siemensstraße, dem zart grün illuminierten und ständig bei 15 Grad Celsius gehaltenen Raum, steht das Heiligtum: eine Kamera, die aus der Satellitenspionage stammt und mit der man (angeblich) von einer geostationären Bahn aus die *Prawda* auf dem Roten Platz oder die *New York Times* auf der Fifth Avenue lesen kann. Das teure Stück tastet Bild für Bild 35-Millimeter-Film ab, dreimal pro Bild für drei Farben, pro Filmminute braucht es drei Tage. Szenen, Ku-

lissen, Schauspieler, Statisten, die einzeln auf teurem und ultrafeinem Negativmaterial vorliegen, geraten auf diese Weise ins "High Resolution Film Compositing System" Toccata. Menschen, Tiere, Sensationen können sodann in Videotechnik beliebig ausgestanzt, in der Paint Box bemalt, über-

"Die Amerikaner trauen

vität zu."

uns einfach keine Kreati-

Ralph Bibo

einandergelegt oder retuschiert werden – um anschließend von der Festplatte wieder auf 35 Millimeter zurück belichtet zu werden.

Dennoch macht bibo tv immer noch und immer wieder gerne Fernsehen – nicht nur für *Discovery* und andere anspruchsvolle Dokumentationen. Auch Senderkennungen, Sendetrailer, animierte Bilderdreher für die Flimmerkiste machen sie – und auch Werbung und Industriefilm. Natürlich – die millionenschwere Maschinerie der Bibos will geölt werden.

Formal gesehen sind die Fernsehspots, -trailer und -clips aus Bad Homburg zu gut fürs Publikum und seine Geräte. Versuche der Industrie und der Europäischen Wirtschaftsförderung, mehr Zeilen auf den Bildschirm zu bringen, belächeln die Hochauflöser. 16 zu 9 sei ja ganz nett, aber unter HDTV verstehen sie etwas anderes: Wenn ihr animierter Pinguin aus der 100-Jahre-Maggi-Kampagne vor seinem Werbepublikum turnt, knackt das Bild regelrecht. Sprühen

dann noch Funken aus dessen Zylinder, fehlt nur der entsprechende Geruch im Wohnzimmer. "Ob wir einfach oder gleich vierfach aufgelöst rechnen, ist egal", geben sich die fernsehschaffenden Filmleute einmal unbescheiden und treiben die Qualität hoch. Weil die Spotmacher den Krea-

tiven aus der Werbeszene technisch voraus sind, werden nicht selten Storyboards, erste bis letzte Entwürfe und der Spot an sich,

komplett bei Produktionsfabriken wie bibo tv abgewickelt. Hohe Maßstäbe von superscharfen Konturen, flackerfreien Übergängen und rasanten Schnitten gelten demnächst sowieso weltweit: Weil von den Konzernen die Budgets knapp gehalten werden, drängen die Agenturen auf Passepartouts. Waschmittel werden nur noch einmal pro Kontinent in Kartons mit sieben verschiedenen Sprachen abgefüllt – und mit Gesichtern beworben, die aus einer norwegisch-italienischen Partnerschaft stammen könnten. Den Europaspot anschließend x-mal zu synchronisieren ist ein Klacks. So bedrängt die Allrounder aus dem Hessischen aber von der Werbung werden, so verwöhnt werden sie von den guten alten Rundfunkanstalten. "Öffentlich-rechtlich heißt nach wie vor Bürokratie – aber auch schönen Aufwand", wundert sich Ralph Bibo, "da wird nicht gehetzt." Resultate: Zwei







Auftrag vom Discovery Channel für das US-Fernsehen: Historische Schiffswracks leben wieder auf. Regisseur und Producer diskutieren die Einstellungen anhand von Modellen und Konstruktionszeichnungen.

Trailer für Jean Pütz' Dschungel-Natursendung in West 3 und für Ranga Jogeshwars Quarks & Co. Ohne Stakkato Bilder aneinanderzureihen und irrwitzige Drehungen zu vollführen, hat es bibo tv geschafft, sinnvolle Vorab-Infos im Anreißer zu liefern. Auch die sich drehenden Würfel der kulturzeit auf 3sat stammen von bibo tv.

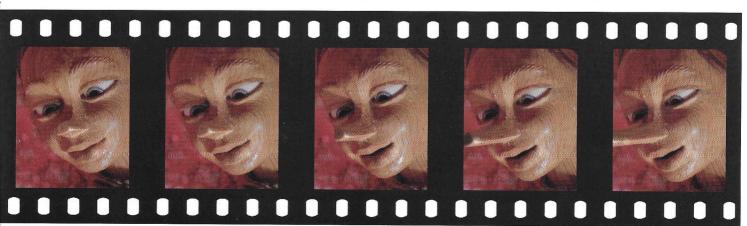
Lange Nase. Der Zuschauer merkt im Kino nichts vom gewaltigen Aufwand in den Bibo-Katakomben. Nicht umsonst heißt das System nach den Toccaten eines Johann Sebastian Bach, der mit Variationsmöglichkeiten und der Souveränität seiner Interpreten zu spielen wußte. "Wenn auch nur ein Kinobesucher skeptisch würde", lautet das Credo der Bibos, "ist seine Illusion und unser Job verdorben." Drum tüfteln sie tage- und nächtelang an Zehntelsekunden, probieren und studieren Bewegungsabläufe, Schattenrisse und Spitzlichter –

am Monitor. Vorbei sind die Zeiten von schlecht gestanzten Masken. Geschichten wie Pinocchio, Jurassic Park, Terminator oder das nach zehn Jahren fertiggestellte Projekt Taxandria wären ohne Edit-Tool-Cluster vom Schlage einer Toccata und den Batterien von Rechnern aus den Silicon Graphics-Labors undenkbar. Im Gegensatz zu den hier erzeugten Kunst-Streifen wirken ausschließlich mit Computerhilfe animierte Filme wie Toy Story statisch und bleiern. Tricks, wie sie die Spezialisten von bibo tv beherrschen und auch für den im Sommer startenden Streifen Progenitor umgesetzt haben, machen Abläufe fließend und integrieren Schauspieler und Kunstfiguren, wie die aus echtem Holz geschnitzte Puppe Pinocchio, in Realfilm oder Bühnenbilder aus Grafikerhand. Bis zu zehn "Folien", sprich eigenständige Szenen, werden im Rechner übereinandergelegt, angepaßt, mit Schatten, Bewegungsunschärfe und

Lichtreflexen versehen – um dann wieder auf ein Negativ zu fließen, in vierfacher Auflösung des chemischen Filmkorns. Arbeit für die Traumfabrik, die niemand im Kino sehen darf – und die bei der vergleichsweise armseligen 625er Zeilenrasterung des Fernsehbildschirms den bibo-Technikern ein müdes Lächeln abringt.

Bei den Fernsehaufträgen für den Discovery-Channel bauen sich die Grafiker und Regisseure bisweilen Plastikmodelle der Schiffe, die sie untergehen lassen. Bei Pinocchio hatten sie handgreifliche Anschauung in Holz. Die hölzerne Figur wurde geschreinert. Leben aber ließen sie erst die Computergrafiker. Wenn Pinocchio lügt, wächst ihm die Nase. Der hölzerne Realpinocchio hat im Gesicht nur einen Stummel. Am Computer wird ihm darauf ein "Wireframe" gesetzt, ein grafisches Drahtgitternetz. Auf die Konstruktionszeichnung werden dann die Texturen gelegt - die dem 3D-Raster die hölzerne Oberfläche überziehen.

Mittel zum Zweck. Die auf zwanzig Räume verteilte Technik habe sich zwar ungeheuer ausgebreitet im mit Kabeln und Rechnern vollgestopften bibo tv in Bad Homburg. Dennoch sei sie immer noch nur "Mittel zum Zweck", sagen drei Bibo-Münder unisono: "Die Technik macht nur für gute Filme Sinn! Für die schönsten Filme der Welt, die wir uns für faszi-



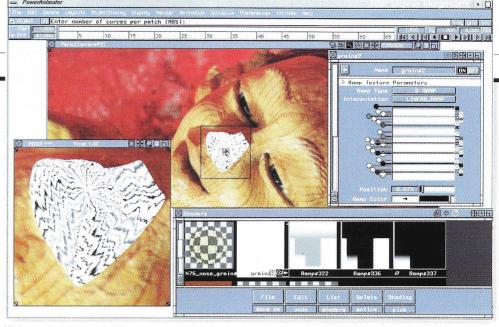


#### HOLLYWOOD IN HOMBURG

nierte Zuschauer ausdenken."

Bibo über bibo tv klingt manchmal auch wie die Waschmittelreklame, die nebenan abgemischt wird: "Wir leben davon, uns flexibel dem jeweiligen Charakter des Produkts anzupassen und den herauszuarbeiten." Bloß – wenn es nicht stimmen würde, wären sie

wohl nicht da, wo sie sind. Mit Büro in Hollywood und Tochterfirma in Babelsberg. "The limit is your imagination", ist das Motto vom Regisseur der *Unendlichen Geschichte*, Peter MacDonald. Das zugehörige Filmplakat hängt im Konferenzraum direkt neben dem von Fellinis *Ginger* 



Nicht nur im Film wurde Pinocchio von einem Schreiner erschaffen. Die Trickfigur wird von der "Blauen Fee" zum Leben erweckt; die Realpuppe – und ihre Stummelnase, die beim Lügen wächst – von den Computergrafikern in Bad Homburg.

und Fred. Unter beiden steht auch der Name des deutschen Produzenten: bibo tv. "Darauf kann man schon ein bißchen stolz sein!" sagt Heinz Bibo und zeigt die überschwenglichen Kritiken zum französischen Filmstart von Taxandria. "Wir können das alles nur, weil wir vom Film kommen

und in Film denken", ergänzt Werner Bibo, "und weil wir die Leute haben, die ebenso technisch wie künstlerisch begabt sind." "Und weil wir rechtzeitig fertig sind", sagt Manager Ralph Bibo. Kunst termingerecht! Bad Homburg an Hollywood: Verstanden?!

## **Visual Special Effects**

CUT-Expertengespräch mit den Bibos. Nur für CUT-Leser.



Freitag, 26. Juni 1998, 14.00 Uhr, bibo tv, Bad Homburg v. d. H.

RALP, HEINZ UND WERNER BIBO (v. l. n. r.) sind Geschäftsführer von bibo tv.

Inhalt: Führung durch die Studios von bibo tv. Vorstellung der verschiedenen Post Production Systeme und der Eigenentwicklung Toccata. Vorführung ausgewählter Visual Special Effects (VSFx) und der Integration von Realfilm und VSFx. Diskussion über die Zukunft der Bilder, die Rolle des Computers – und deutsche Beteiligung an internationalen Produktionen.

Kosten: Die Teilnahme am *CUT*-Expertengespräch kostet 150 Mark. *CUT*-Abonnenten zahlen nur 80 Mark! Anreise, Verpflegung und eventuell nötige Übernachtung übernehmen die Teilnehmer.

Anmeldung: Die Anmeldung ist gültig, wenn der Teilnehmerbeitrag eingegangen ist. Zahlungsmodalitäten kommen mit Rückfax nach Eintreffen des ausgefüllten Anmeldezettels. Bitte unbedingt die Faxnummer angeben! Die Anzahl der Teilnehmer ist auf 10 Personen begrenzt. Anmeldungen werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt. Eine genaue Anfahrt-

beschreibung geht den Teilnehmern kurz vor dem Termin per Fax zu.

Weitere Informationen: Florian Schwinn, Redaktion *CUT*, Telefon o69/5974483.

Name	
Firma	
 Straße	
PLZ/Ort	
Telefon	